



Fin de semana 20210507

Tarea 1: Modelar diferentes disposiciones de ladrillos

Partiremos de esta estructura de datos. Una lista de cadenas tal que así:

```
level1 = ['XXXXXXXX',  
          'X--DD--X',  
          'X--DD--X',  
          'XXXXXXXX']
```

(1)

Cada cadena tiene de longitud 8 caracteres (uno por hueco para ladrillo). Si el carácter es:

- - Hueco vacío, sin ladrillo
- X Ladrillo Normal
- D Ladrillo Duro

La lista tendrá tantas cadenas como filas haya, siendo la primera la superior y la última la más cercana a la raqueta.

Primera forma

Crea un método de la clase Game llamado `disponer_ladrillos`. Lógicamente este método creará los ladrillos del tipo y en la posición adecuada. El pintado lo hace la instrucción `group.draw()`

Segunda forma (opcional)

Crea una clase llamada `MapaLadrillos` que herede de `pg.sprite.Group` con el método `init(self, map)` de manera que `map` sea una lista como `level` (ver (1)).

Al instanciar esta clase tendremos un grupo de ladrillos según la disposición del parámetro `map`. Este grupo se añadirá al grupo de Ladrillos y así quedará presentado y controladas sus colisiones



Tarea 2: Crear Pantalla de instrucciones

La idea es crear una pantalla en la que se indiquen los objetivos e instrucciones del juego (romper todos los ladrillos y mover la raqueta). Debe tener un texto en el que diga que al pulsar espacio se empieza la partida.

Una vez acabe la partida volverá a mostrar la pantalla de instrucciones.

Planteamiento.

Actualmente tenemos la clase Game. Debeis considerar que Game ahora es realmente una escena. Por lo tanto crearemos dos escenas algo así:

```
+ - <Escena_Game>
|   <init(pantalla)>
|   <bucle_principal>
+ -

+ - <Escena_Instrucciones>
|   <init(pantalla)>
|   <bucle_principal>
+ -
```

Cada una de ellas tendrá sus propios grupos de sprites, su fondo de pantalla, controlará sus eventos y pintará todo en el atributo pantalla que se les inyectará (informará) al instanciarlas

Crearemos otra clase a la que llamaremos Film que funcionará de la siguiente forma

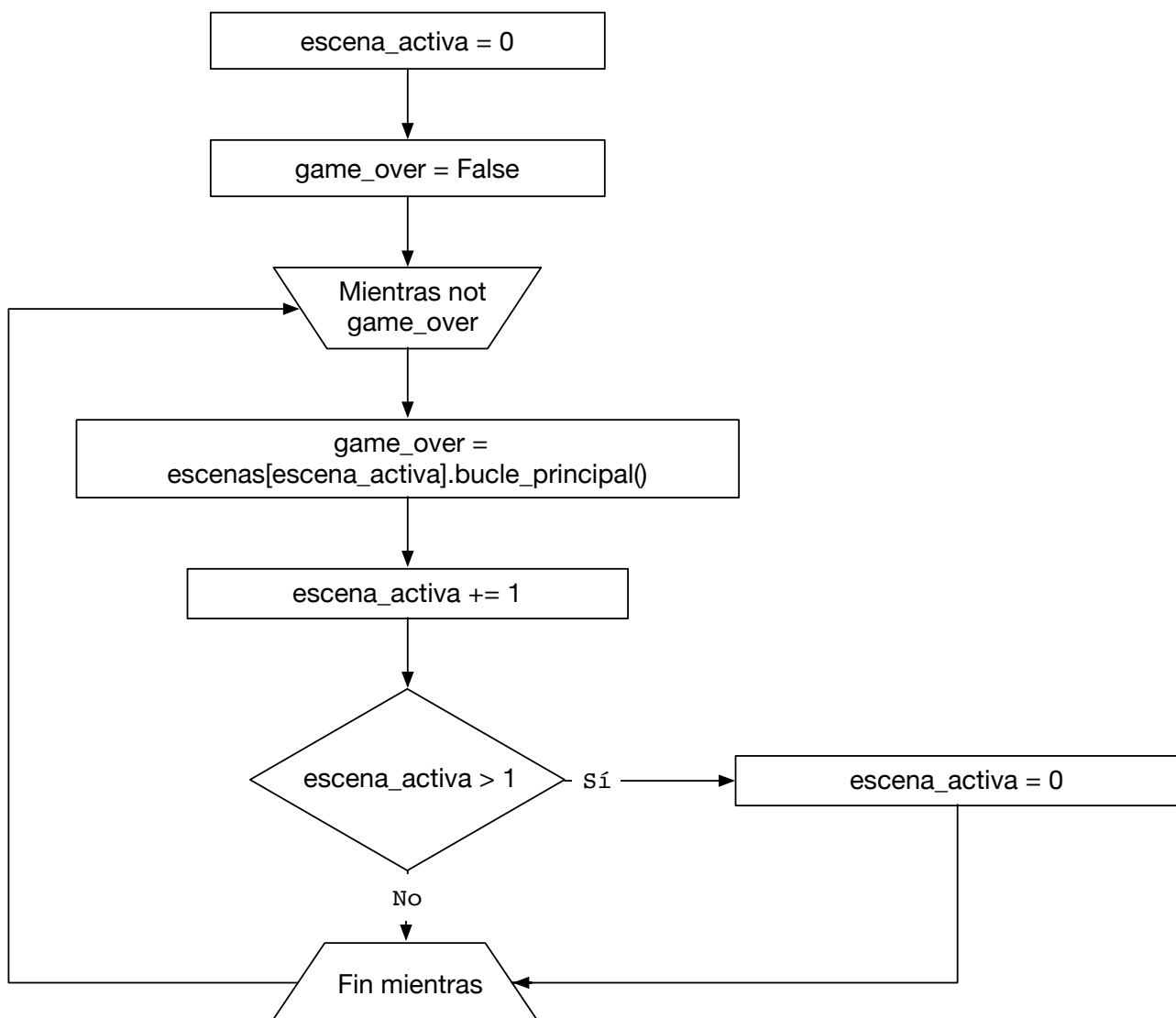
Clase Film

| Film |
|--------------------------------------|
| pantalla escenas escena_activa |
| presentar_escenas() |

- **pantalla** será la instancia de `pg.display.set_mode((800, 600))` que se inyectará en cada escena.
- **escenas** será una lista de escenas (en este caso 2 - portada y partida - el actual Game -)
- **escena_activa**: será el índice que marca que escena debe presentarse



- **presentar_escenas()**: será el método que mediante un bucle hará que se presenten las escenas siguiendo este diagrama



Para presentar una escena solo deberemos ejecutar la instancia de escena adecuada de la lista de escenas que hemos creado. Así:

```
self.escenas[self.escena_activa].bucle_principal()
```

El método `bucle_principal` de cada escena devolverá `True` si se ha pulsado `QUIT` y `False` en cualquier otro caso.



KEEPCODING

De este modo `game_over` pasará a ser `True` y el juego acabará